



Hand in hand for tomorrow



Produktdatenblatt

Hubmodul HLM 50

Modular. Kompakt. Belastbar.

Hubmodul HLM

Hubmodul mit optimierter Baulänge, mit Pneumatikantrieb und spielfrei vorgespannten Kreuzrollen

Einsatzgebiet

Zum Heben von Werkstücken in verschmutzungsarmer Umgebung, wie im Bereich Montage, Versuch, Labor, Pharmazie.

Vorteile – Ihr Nutzen

Führungsprinzip Kreuzrollen und solide Konstruktion garantieren hohe Lastaufnahmen und Endlagengenauigkeiten in allen Einbaulagen

Vorgespannte Kreuzrollenführungen dadurch absolut spielfrei

Hohe Tragzahlen in allen Lastrichtungen

Standardisierte Befestigungsbohrungen und Anschlussmaße identisch zur LM-Baureihe für vielfältige Kombinationen mit anderen Bausteinen aus dem Montagebaukasten

Stoßdämpfer und Näherungsschalter integriert in die Projektionsflächen für vibrationsfreie Bewegungen und Endlagenabfrage

Absenksperre durch Klemmpatrone realisiert für Sicherheit bei Notstops



Baugrößen
Anzahl: 4



Eigenmasse
0.5 .. 5.64 kg



Antriebskraft
67 .. 482 N



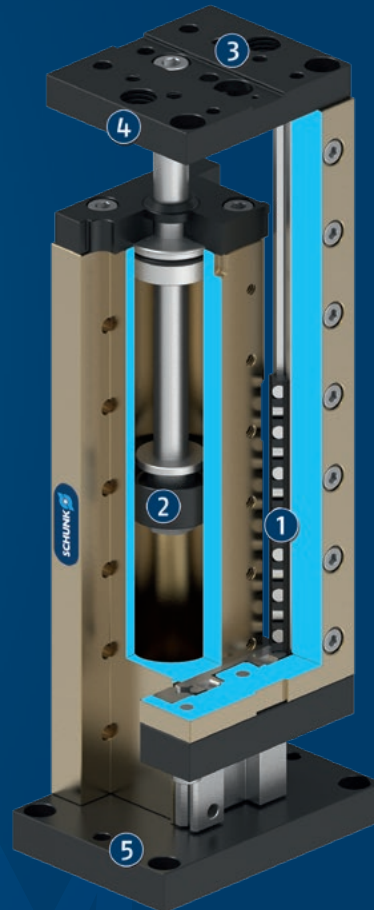
Hub
25 .. 150 mm



Wiederholgenauigkeit
0.01 .. 0.02 mm

Funktionsbeschreibung

Die lineare Schlittenbewegung erfolgt über einen mit Druckluft beaufschlagten Antriebskolben.



- ① **Kreuzrollenführung**
Vorgespannt und absolut spielfrei
- ② **Antrieb**
Kräftiger Kolbenstangenzyylinder

- ③ **Baukastenlochbild**
Komplette Integration in den Systembaukasten
- ④ **Dämpfungseinstellung**
Einstellung der Dämpfercharakteristik
- ⑤ **Modulbefestigung**
Komfortable Befestigung von oben

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Gehäusematerial: Aluminiumlegierung, eloxiert

Führung: Spielfrei vorgespannte Kreuzrollenführung

Betätigung: pneumatisch, über gefilterte Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]

Lieferumfang: inkl. Stoßdämpfer

Gewährleistung: 24 Monate

Lebensdauererkennwerte: auf Anfrage

Wiederholgenauigkeit: ist definiert als Streuung der Endlage bei 100 aufeinanderfolgenden Zyklen.

Verfahrzeiten: sind reine Bewegungszeiten des Schlittens bzw. Grundkörpers. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.

Hub: ist der maximale Nennhub der Einheit. Dieser kann beidseitig durch die Stoßdämpfer verkürzt werden.

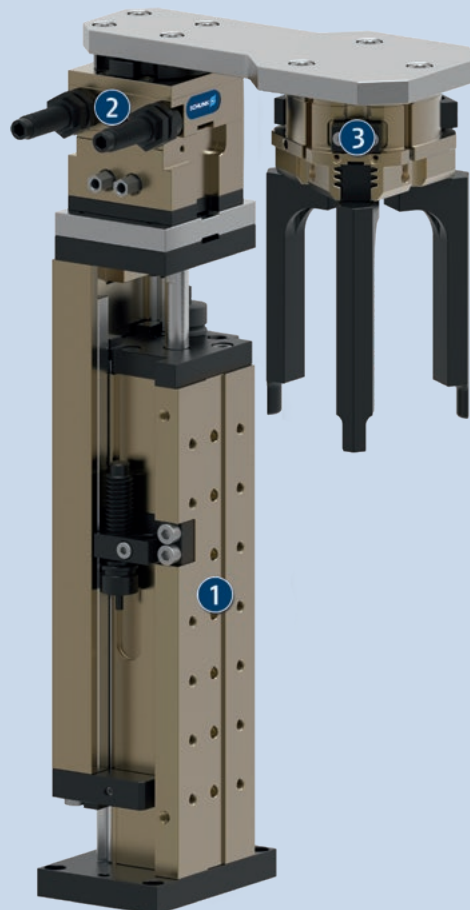
Auslegung oder Kontrollrechnung: Zur Auslegung oder Kontrollrechnung der Einheiten empfehlen wir den Einsatz unserer Software Toolbox, die online verfügbar ist. Eine Kontrollrechnung der ausgesuchten Einheit ist zwingend notwendig, da es sonst zu Überlastungen kommen kann.

Umgebungsbedingungen: Die Module sind hauptsächlich für Anwendungen in sauberen Umgebungsbedingungen konzipiert. Bitte beachten Sie, dass die Lebensdauer der Module bei schwierigen Umgebungsbedingungen eventuell verkürzt wird und SCHUNK keine Gewährleistung hierfür übernehmen kann. Bitte sprechen Sie uns an.

Anwendungsbeispiel

Pneumatischer Drehlader zum Beladen von Rundtakttischen.

- ① Hubmodul HLM
- ② Schwenkflügel RM
- ③ 3-Finger-Zentrischgreifer PZN-plus

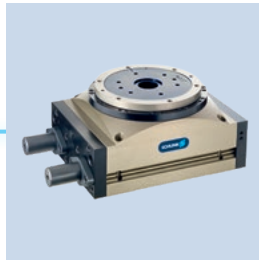


SCHUNK bietet mehr ...

Die folgenden Komponenten machen das Produkt noch produktiver – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit.



Schwenkflügel



Rundschalttisch



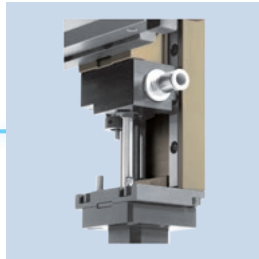
Kleinteilegreifer



Universalgreifer



Druckerhaltungsventil



Absenksperre



Säulenaufbausystem



Greif-Schwenk-Modul



Induktiver Näherungsschalter

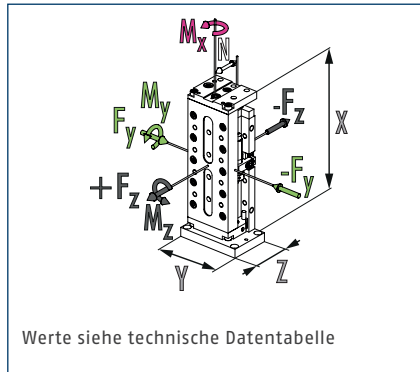
① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter [schunk.com](https://www.schunk.com).

Optionen und spezielle Informationen

Version Absenksperre: verhindert das Herabfallen des Aufbaus bei plötzlichem Energieverlust. Dieses Modul ist mit vielen Bausteinen aus dem Systembaukasten standardmäßig kombinierbar. Wir unterstützen Sie gerne.

Lebensmittelkonforme Schmierung: Das Produkt enthält standardmäßig lebensmittelkonforme Schmierstoffe. Die Anforderungen der Norm EN 1672-2:2020 werden nicht vollumfänglich erfüllt. Die entsprechenden NSF-Zertifikate sind unter <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> mit Hilfe der Schmierstoffangaben in der Betriebsanleitung abrufbar. Komponenten wie beispielsweise Wälzlager, Linearführungen oder Stoßdämpfer sind nicht mit lebensmittelkonformen Schmierstoffen versehen.

Dimensionen und max. Belastungen



- ① Die angegebenen Kräfte und Momente sind Maximalwerte bei Einzelbelastung. Treten gleichzeitig mehrere Kräfte und/oder Momente auf, kann der Anwendungsfall mit der Toolbox berechnet werden. Die Kraft F_y kann nur über die Toolbox berechnet werden.

Technische Daten

Bezeichnung		HLM 50-H025	HLM 50-H050	HLM 50-H075	HLM 50-H100
Ident.-Nr.		0314583	0314584	0314586	0314574
Hub	[mm]	25	50	75	100
Kraft ausfahren	[N]	120	120	120	120
Kraft einfahren	[N]	103	103	103	103
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Kolbendurchmesser	[mm]	16	16	16	16
Stangendurchmesser	[mm]	6	6	6	6
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	3/6/8	3/6/8	3/6/8	3/6/8
Zylindervolumen/10 mm pro Doppelhub	[cm³]	2	2	2	2
Gesamtlänge	[mm]	126	166	201	241
Schutzart IP		40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60
Eigenmasse	[kg]	0.85	1.07	1.25	1.36
Antriebskonzept		Kolbenstangenzyylinder	Kolbenstangenzyylinder	Kolbenstangenzyylinder	Kolbenstangenzyylinder
Abmaße X x Y x Z	[mm]	126 x 70 x 45	166 x 70 x 45	201 x 70 x 45	241 x 70 x 45
Abstand N (für Momentenbelastung)	[mm]	34	34	34	34
Momente Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	14/11.6/5.8	17/15.1/7.55	20/18.6/9.3	23/22.1/11.05
Kräfte Fz max.	[N]	407	372	338	328
Optionen und deren Eigenschaften					
Absenksperrversion			HLM 50-H050-ASP	HLM 50-H075-ASP	HLM 50-H100-ASP
Ident.-Nr.			0314585	0314587	0314577
Hubverlust vom Nennhub (stangenseitig)	[mm]		10	10	10
Eigenmasse	[kg]		1.1	1.28	1.39
Statische Haltekraft	[N]		180	180	180
Max. Axialspiel der Klemmung	[mm]		0.2	0.2	0.2
Min. Lösedruck	[bar]		3	3	3

[illegible]

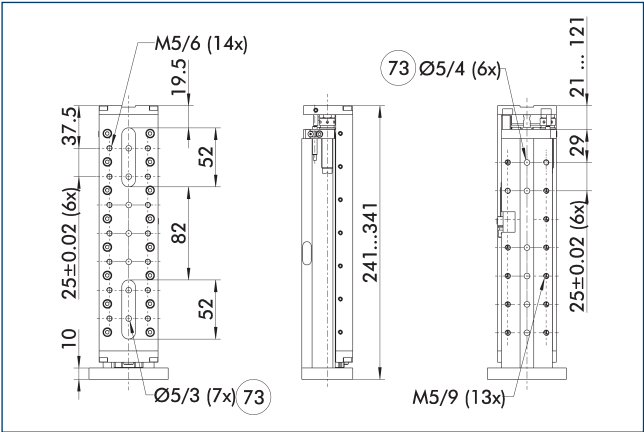
A	Hauptanschluss Lineareinheit ausfahren	2	Anschluss des Aufbaus
B	Hauptanschluss Lineareinheit einfahren	35	Rückseite
		73	Passung für Zentrierstift
		90	Induktiver Näherungsschalter
1	Anschluss Lineareinheit	92	Passung für Zentrierleiste LMZL

Technical drawings of three types of cable assemblies:

- 1. Cable assembly with 8x M5/6 cable:** Dimensions include 37.5, 25±0.02 (3x), 19.5/6 (8x), 7, 52, 10, and Ø5/3 (4x) (73).
- 2. Cable assembly with 3x Ø5/4 cable:** Dimensions include 166... 216, 73, and Ø5/4 (3x).
- 3. Cable assembly with 7x M5/9 cable:** Dimensions include 21... 71, 29, 10, 25±0.02 (3x), and M5/9 (7x).

Alle nicht dargestellten Maße sind aus der Hauptansicht zu entnehmen.

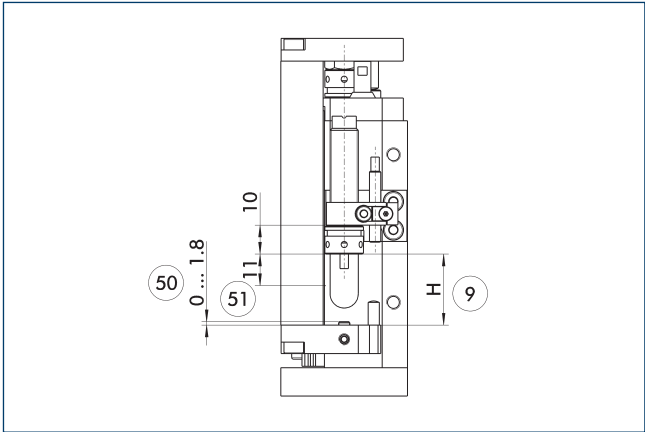
Variante HLM 50-H100



73 Passung für Zentrierstift

Alle nicht dargestellten Maße sind aus der Hauptansicht zu entnehmen.

Feineinstellung kolbenseitig



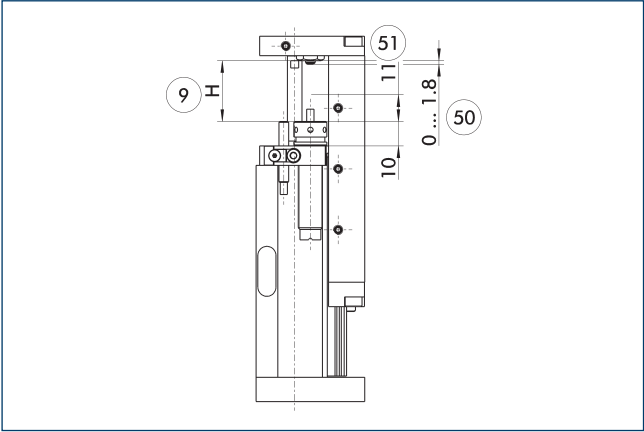
9 Nutzhub

50 Dämpfungshubeinstellbereich

51 Hubeinstellbereich

Diese Abbildung zeigt die Möglichkeit der Hubfeineinstellung „Ausfahren“.

Feineinstellung kolbenstangenseitig



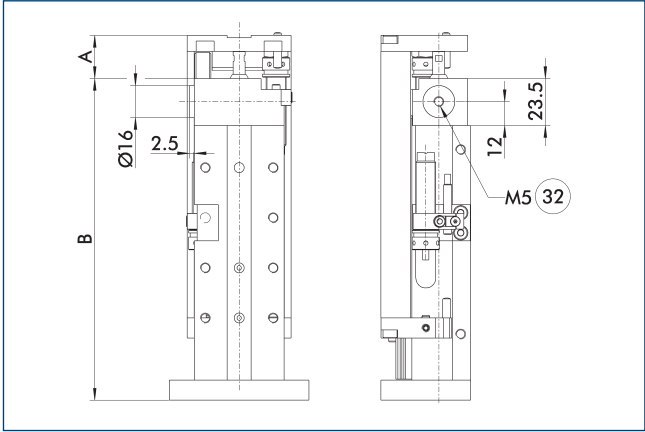
9 Nutzhub

51 Hubeinstellbereich

50 Dämpfungshubeinstellbereich

Diese Abbildung zeigt die Möglichkeit der Hubfeineinstellung „Einfahren“.

Absenksperre

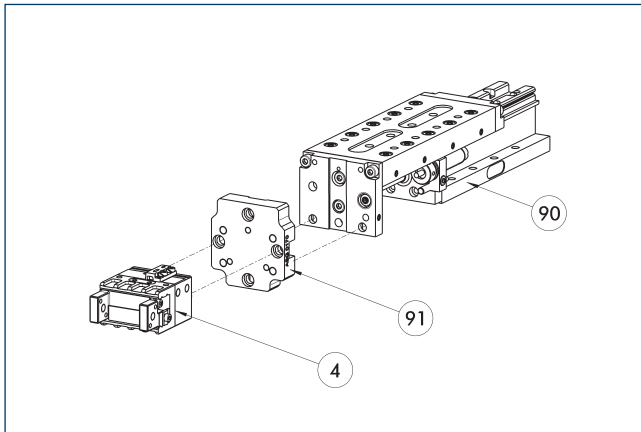


32 Pneumatikanschluss für Haltebremse

Die Absenksperre verhindert das Abfallen der Masse bei Energieverlust wie z. B. in Not-Aus-Szenarien.

Bezeichnung	A	B	
	[mm]	[mm]	
HLM 50-H050-ASP	15.5	160.5	
HLM 50-H075-ASP	15.5	195.5	
HLM 50-H100-ASP	15.5	235.5	

Modulare Montageautomation



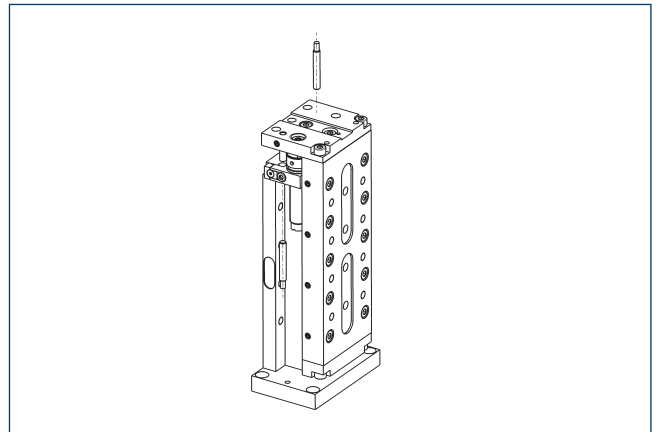
④ Greifer

⑨① Adapterplatte ASG

⑨① Linearmodul CLM/KLM/LM/ELP/
ELM/ELS/HLM

Greifer und Linearmodule lassen sich aus dem Systembaukasten der Modulare Montageautomation standardmäßig kombinieren. Mehr Informationen hierzu finden Sie im Hauptkatalog „Modulare Montageautomation“.

Induktive Näherungsschalter



Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Sensor-Verteiler		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

